

IAP20 Rec'd PCT/PTO 10 APR 2006

KN/be 030878WO
12. Juli 2005**Verfahren zum Herstellen einer Blechplatine, insbesondere aus Stahl, für Karosseriebauteile von Kraftfahrzeugen**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen einer Blechplatine, insbesondere aus Stahl, für Karosseriebauteile von Kraftfahrzeugen mit mindestens einem lokalen Verstärkungsbereich.

Blechplatinen dieser Art sind bekannt. Aus ihnen werden Karosseriebauteile, wie z.B. die Innenbleche von Türen oder von Front- und Heckklappen, ausgeschnitten. Um den Anforderungen einerseits nach möglichst geringem Gewicht und andererseits nach ausreichender Stärke an kritischen Punkten, wie den Anschlussstellen von Scharnieren, zu genügen, ist es bekannt, in Ausschnitten der Blechplatinen passende Verstärkungsbleche mit nicht linearen Nahtverläufen einzuschweißen (DE 195 24 235 A1). Die Herstellung solcher Blechplatinen mit lokalen Verstärkungen ist aufwendig und führt zu einem nicht unerheblichen Verschnitt.

Darüber hinaus ist es bekannt (WO 00/00320), Blechplatinen aus einzelnen, unterschiedlich dicken Zuschnitten mit geraden Schnittkanten zusammenzuschweißen. Ein solches Verfahren ist aufwendig, insbesondere dann, wenn es gilt, nur vergleichsweise kleine Bereiche verstärkt auszubilden. In solchen Fällen muss für jeden anders dimensionierten Bereich ein eigener Zuschnitt erstellt werden.

KN/be 030878WO

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein einfach und ohne Verschnitt durchzuführendes Fertigungsverfahren für eine Blechplatte für Karosseriebauteile von Kraftfahrzeugen zu entwickeln, die den Anforderungen eines Leichtbaus in Verbindung mit ausreichender Haltbarkeit in mechanisch hochbeanspruchten Bereichen genügt.

Diese Aufgabe wird bei einem Fertigungsverfahren der eingangs genannten Art durch folgende Verfahrensschritte gelöst:

- a) In einem kontinuierlichen Fertigungsverfahren wird ein Blechband mit parallel zur Bandlängsrichtung verlaufenden Streifen unterschiedlicher Dicke und/oder Güte hergestellt.
- b) Von dem Blechband werden einzelne Blechzuschnitte mit gerade verlaufender Schnittkante abgelängt.
- c) Ein erster Blechzuschnitt dieses Bandes wird mit einem zweiten Blechzuschnitt mit gerade und quer zur Längsrichtung der Streifen des ersten Blechzuschnittes verlaufender Fugelinie so gefügt, dass die Streifen mit größerer Dicke und/oder höherer Güte die lokalen Verstärkungsbereiche bilden.

Bei der Erfindung werden die Vorteile des kontinuierlich gefertigten gestreiften Bandes genutzt, um an einer bestimmten Stelle der Blechplatte oder mehreren bestimmten Stellen der Blechplatte einen bzw. mehrere verstärkte Bereiche zu erhalten. Dabei wird das gestreifte Blech nur dort eingesetzt, wo ein verstärkter Bereich gewünscht wird. Im übrigen Bereich kann ein einfaches Blech Verwendung

KN/be 030878WO
12. Juli 2005

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Verfahren zum Herstellen einer Blechplatine insbesondere aus Stahl für die Herstellung von Karosseriebauteilen von Kraftfahrzeugen mit mindestens einem lokalen Verstärkungsbereich (13, 14, 21, 22, 34 bis 37),
g e k e n n z e i c h n e t d u r c h folgende Schritte:
 - a) In einem kontinuierlichen Fertigungsverfahren wird ein Blechband (1) mit parallel zur Bandlängsrichtung verlaufenden Streifen (2 bis 6) unterschiedlicher Dicke und/oder Güte hergestellt.
 - b) Von dem Blechband (1) werden einzelne Blechzuschnitte (7) mit gerade verlaufender Schnittkante abgelängt.
 - c) Ein erster Blechzuschnitt (7) dieses Blechbandes (1) wird mit einem zweiten Blechzuschnitt (9) mit gerade und quer zur Längsrichtung der Streifen (2, 3, 4, 5) des ersten Blechzuschnittes (7) verlaufender Fügelinie (10) so gefügt, dass in den Streifen (2, 3) mit größerer Dicke und/oder höherer Güte die lokalen Verstärkungsbereiche (13, 14) liegen.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, d a s s die Blechplatine aus zwei Blechzuschnitten (15, 16, 24, 25) gestreifter Bänder und gegebenenfalls einem nicht gestreiften Band gefügt werden.

KN/be 030878WO

- 2 -

3. Verfahren nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
die gestreiften Bänder unterschiedlich gestreift sind.

KN/be 030878WO